540,162

## (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

## (19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



### | 1888|| | 1888|| | 1888|| | 1888|| | 1888|| | 1888|| | 1888|| | 1888|| | 1888|| | 1888|| | 1888|| | 1888|| |

#### (43) Internationales Veröffentlichungsdatum 8. Juli 2004 (08.07.2004)

### **PCT**

# (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2004/057642 A2

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H01J 37/32

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2003/000710

(22) Internationales Anmeldedatum:

30. Oktober 2003 (30.10.2003)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 2163/02 19. Dezember 2002 (19.12.2002) CI

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): UNAXIS BALZERS AKTIENGESELLSCHAFT [LI/LI]; FL-9496 Balzers (LI).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHÜTZE, Andreas

[DE/AT]; Churerstrasse 10, A-6800 Feldkirch (AT). WOHLRAB, Christian [AT/AT]; Weinberggasse 31a, A-6800 Feldkirch (AT).

(74) Gemeinsamer Vertreter: UNAXIS BALZERS AG; Patentabteilung, FL-9496 Balzers (LI).

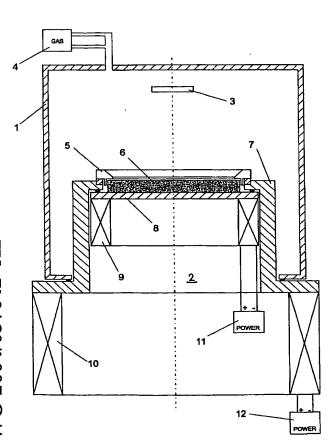
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: VACUUM ARC SOURCE COMPRISING A DEVICE FOR GENERATING A MAGNETIC FIELD

(54) Bezeichnung: VACUUMARCQUELLE MIT MAGNETFELDERZEUGUNGSEINRICHTUNG



(57) Abstract: The invention relates to a vacuum arc source and to a method for operating the same, said source comprising a target with a surface for operating an arc discharge. The target is arranged in the range of influence of a device for generating a magnetic field, said device comprising at least two magnetic systems of opposite polarity and being embodied in such a way that the component  $B_{\perp}$  which is perpendicular to the surface and pertains to the resulting magnetic field has essentially constantly low values over a large part of the surface or has a value equal to zero.

(57) Zusammenfassung: Offenbart wird eine Vakuumarcquelle sowie ein Verfahren zu deren Betrieb, umfassend ein Target mit einer Oberfläche zum Betreiben einer Lichtbogenentladung, wobei das Target im Wirkungsbereich einer Magnetfelderzeugungsvorrichtung angeordnet ist, die, zumindest zwei entgegengesetzt gepolte Magnetsysteme umfasst und so ausgebildet ist, dass die senkrecht zur Oberfläche stehende Komponente B₁ des resultierenden Magnetfelds über einen Grossteil der Oberfläche im wesentlichen konstant kleine Werte aufweist oder Null ist.



#### 

ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

#### Veröffentlicht:

 ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts